

学位授与番号	医博甲第1519号
学位授与年月日	平成14年3月22日
氏名	Eman Ahmed Sabet Ahmed
学位論文題目	Three-Dimensional Endoscopic Ultrasonography for the Assessment of Early Gastric Carcinoma Invasion: Could it Provide Diagnostic Innovations? (早期胃癌の深達度評価に3次元超音波内視鏡は診断的革新をもたらすか)
論文審査委員	主査 教授 小林 健一 副査 教授 三輪 晃一 教授 馬 淵 宏

内容の要旨及び審査の結果の要旨

早期胃癌に対する内視鏡的治療の適応決定に際して、その深達度診断の精度向上が求められている。本研究では、早期胃癌の深達度診断における3次元超音波内視鏡の臨床的有用性と限界を明らかにしようとした。対象は、外科的ないしは内視鏡的に切除された早期胃癌70例、72病変と早期胃癌類似進行癌7例、7病変の計77例、79病変である。うち31例32病変では、切除標本による水槽内超音波内視鏡検査を施行した。3次元超音波内視鏡検査には、オリンパス社製3D EUSイメージシステムを使用した。切除標本は、H&E およびマッソントリクローム染色を施行し、癌深達度および粘膜下での線維化の程度を明らかにした。3次元画像の質は、内視鏡像および肉眼的病理所見と対比し評価した。

結果は以下のごとく要約される。粘膜筋板は早期胃癌の72病変中55病変(76%)で描出可能であった。79病変中58病変(73%)で明瞭なリニア画像が描出され、深達度診断の正診は、粘膜癌で60病変中55病変(92%)、粘膜下層癌で12病変中9病変(75%)、 $>pm$ 癌で7病変中4病変(57%)で、全体では79病変中68病変(86%)で得られた。早期胃癌における線維化の有無別正診率を検討すると、線維化合併例では34病変中28病変(82%)となり、線維化のない病変の38病変中37病変(97%)に比べ有意に低率であった。特に線維化中等度以上と診断された29例中6例(21%)が誤診された。臨床検査と水槽内検査を施行し得た31例32病変で診断能を比較すると、臨床時の正診率が78%であったのに対し、水槽内では94%と明らかに高率であった。早期胃癌における粘膜筋板は、臨床例の29病変中20病変(67%)で描出されたのに対し、水槽内では、29病変中26病変(90%)で描出された。1000 μm 以下の微小粘膜下浸潤は、臨床例で、5病変中2病変が描出困難であったのに対し、水槽内では、5病変全例で描出可能であった。線維化合併例で比較すると、臨床例では25病変中19病変(76%)が正診されたのに対し、水槽内検査では25病変中24病変(96%)が正診された。早期胃癌の3次元画像の質は、臨床例では72病変中48病変(67%)が良好であったのに対し、水槽内では、29病変中27病変(93%)が良好と判定された。3次元超音波内視鏡は、水槽内という至適条件では高い空間分解能を示し、粘膜下層への微小浸潤の判定や線維化合併早期胃癌の深達度評価に威力を発揮することが示された。臨床例における深達度診断の正診は86%に得られたが、その向上には、水槽内に近い至適条件を設定し得るよう機器や検査法のさらなる工夫が必要と考えられた。

以上、本研究は、3次元超音波内視鏡の早期胃癌の深達度診断における臨床的有用性と限界を明らかにしたものであり、胃癌診断学に寄与する貴重な労作と評価された。